

11h40 – 12h15 **Lorraine Obler**, CUNY Graduate Center, New York

“Language Changes in Healthy Aging: Underlying Cognitive, Health and Brain Factors”

While many aspects of language do not change with advancing age, lexical retrieval becomes slower (and sometimes blocked) and comprehension under imperfect conditions becomes more difficult. In this talk I contrast age-related increases in vocabulary with decline in lexical retrieval on confrontation-naming tasks and in discourse, and consider the factors linked to difficulties with comprehension (e.g., noise overlay, syntactic complexity, decreased redundancy). Further, I consider the underlying cognitive challenges that have been associated with these language changes (in working memory and executive functions) and, most recently, the health-risk factors (hypertension) and bilateral brain structures linked to them.

12h15 – 14h00 Pause déjeuner

14h00 – 14h35 **Mireille Besson**, Institut de neurosciences cognitives de la méditerranée, CNRS, Marseille

« De la neuro-linguistique à la musique »

Musique et langage présentent des similarités et des différences qui nous renseignent sur l'architecture fonctionnelle de la cognition humaine. Je présenterai les résultats d'une série d'études utilisant conjointement les méthodes comportementales et électrophysiologiques et visant à tester les effets de l'expertise linguistique (en comparant les données recueillies chez des locuteurs de langues à tons, Thaïlandais, ou à quantités, Finnois et chez des locuteurs de contrôle Français) sur la perception de sons non linguistiques (sons harmoniques). Je m'intéresserai également aux effets de transfert d'apprentissage de la musique sur la perception et la compréhension du langage chez l'enfant et chez l'adulte. Pris dans leur ensemble, ces résultats permettent de comparer directement les effets de l'expertise musicale et linguistique et de souligner, dans les deux cas, l'existence d'interactions étroites entre perception et cognition. Plus généralement, ils apportent des informations intéressantes sur la dynamique spatio-temporelle des opérations mentales et de leurs substrats neuronaux.

14h35 – 15h30 **Jean-François Démonet**, Inserm U825, Toulouse

“Time course and attention effects in the language neural networks”

The dynamics of the neural networks that support various levels of language representations such as sub-lexical and lexical levels remains difficult to specify. In a series of experiments we showed how the time course of these neural processes can be explored using a generic on-line target monitoring paradigm. This paradigm that implies manipulation of selective attention (i) provides chronometric markers of the onset and offset of phonological, morphological and semantic processes and (ii) specifies the respective contribution of the dorsal and ventral pathway to these processes. It may represent a new and useful mean to explore the underpinnings of dynamic language processes and to disentangle the automatic, bottom-up components and the attention-driven components.

15h30 – 16h00 Discussion finale

16h00 Clôture du symposium par Jean-Luc Nespoulous

Un parcours
de
neuropsycholinguistique

Contact :

Christiane Soum-Favaro

[soum@univ-tlse2.fr]

<http://w3.octogone.univ-tlse2.fr/web/spip.php?article270>



Un parcours de neuropsycholinguistique

en hommage
au professeur
Jean-Luc Nespoulous

Organisé par

l'U.R.I. Octogone-Lordat (EA 4156)

Université-de Toulouse-Le Mirail
Maison de la Recherche salle D29

28-29 janvier 2011

Symposium

Vendredi 28 janvier

8h30 – 9h00	Accueil, café
9h00 – 9h30	Allocutions de bienvenue

9h30 – 10h05
Jacques Durand, CLLE-ERSS, Université de Toulouse II et CNRS, Institut Universitaire de France
« Marque phonologique, acquisition et pathologie du langage : que reste-t-il de l’héritage jakobsonien ? »
Une des originalités de Roman Jakobson a été de chercher à appliquer un ensemble de concepts de la linguistique structurale, et en particulier la notion de marque, à l’étude de l’acquisition et des troubles du langage [cf. Kindersprache, Aphasie und allgemeine Laugesetze, 1941] Les hypothèses jakobsoniennes, réinterprétées dans un cadre innéiste et modulaire, ont été extrêmement fertiles en phonologie et ont stimulé les recherches en psycho- et neuro-linguistique. Depuis une vingtaine d’années, de nombreux spécialistes sont de plus en plus critiques de la tradition jakobsonnienne. Je défendrai la thèse que des notions comme celles de complexité et d’asymétrie sont centrales à la théorie linguistique et n’exigent pas une interprétation innéiste et modulaire. Je rappellerai aussi que tous les travaux sur l’acquisition et la pathologie du langage n’ont pas dressé un bilan aussi négatif de la marque que d’autres notions (par ex. Nespoulous et al. 1983, Paradis & Béland 2002). Ma conclusion sera qu’une place doit être faite à la notion de marque, y compris en remédiation, même si les formalisations symboliques qui ont prévalu en linguistique sont progressivement abandonnées au profit de modèles moins discrets, plus variables et dynamiques.

10h05 – 10h40
Michel Aurnague, CLLE-ERSS, CNRS & Université de Toulouse-Le Mirail
« Fonctions) vs. régions dans le sémantisme des relations spatiales : une distinction fondamentale. »
Depuis (Vandeloise 1986), on connaît l’importance des propriétés « fonctionnelles » (contenance, support, contrôle, forces, routines, orientation…) dans le sémantisme de bien des prépositions spatiales du français. Pourtant, de nombreux travaux syntactico-sémantiques continuent de modéliser le comportement des marqueurs spatiaux sur la base d’outils essentiellement « géométriques » : il en va ainsi de la fonction Place de Jackendoff (1983, 1990) qui, à l’entité-site (localisatrice) d’une description spatiale, associe de façon systématique une « région » dans laquelle est localisée l’entité-cible. Nous montrerons l’inadéquation de cette forme de modélisation et soutiendrons que les prépositions spatiales du français se répartissent en deux groupes principaux, selon qu’elles expriment des relations fonctionnelles ou dénotent l’inclusion dans une portion d’espace ou région. Cette répartition est de fait repérable dans d’autres langues typologiquement distinctes du français parmi lesquelles le basque (Aurnague 2004) et le yuhup (Ospina 2010). On peut, en conséquence, se demander si, à côté de l’opposition « what » vs. « where » mise au jour par (Landau & Jackendoff 1993), la langue et la cognition ne seraient pas aussi sous-tendues par une opposition « how » vs. « where ».

10h40 – 11h10	Pause café
11h10 – 11h45	Nadine Vigouroux , IRIT, Université Toulouse 3 <p>« Titre à venir »</p>

11h45 – 12h20
Michel Fayol, Clermont Université Blaise Pascal & CNRS
« La neuropsychologie, inspiratrice de la psychologie. Deux exemples issus de l’arithmétique et de l’orthographe. »
Au cours des années 70-90, la neuropsychologie fonctionnelle a rapporté un grand nombre d’études de cas. Ces études ont permis de (re)concevoir le fonctionnement de l’esprit, en mettant en évidence des déficits d’une grande précision et en obligeant les chercheurs à élaborer des architectures à la fois précises et complexes. Ces données ont conduit les chercheurs en psychologie cognitive à s’appuyer sur les modèles ainsi construits pour en tester les prédictions empiriques. Dans cette communication, j’illustrerai cette démarche à travers deux exemples, l’un issu de l’orthographe (le traitement des doubles consonnes ; Miceli, Benvegno, Capasso, & Caramazza, 1995), l’autre de l’arithmétique (les doubles dissociations entre addition, soustraction et multiplication ; Delazer, 2000). Ces exposés seront l’occasion de présenter des données et de réfléchir aux relations entre neuropsychologie et psychologie cognitive, de l’adulte et de l’enfant.

12h20 – 14h15	Pause déjeuner
14h15 – 14h50	Michèle Guidetti , Octogone-ECCD, Université de Toulouse II « Gestes et multimodalité de la communication : aspects développementaux et pathologiques » Dans la conclusion de sa thèse d’état soutenue en 1986 (p.916), Jean-Luc Nespoulous traçait les orientations qui lui semblaient devoir être celles d’un « neuropsycholinguiste de l’an 2000 ». Parmi celles-ci, figurait : « voir ce qu’il en est des canaux sémiotiques non-verbaux, tant chez le sujet cérébrolésé que chez le sujet âgé « normal ». Comme chacun sait le comportement sémiotique humain est loin de se limiter au seul comportement verbal !». Un peu plus loin sur cette même page, il est énoncé « pour que tout ce qui précède puisse se réaliser, la pluridisciplinarité s’impose ». L’objectif de notre exposé sera donc de mettre en perspective les travaux réalisés par Jean-Luc Nespoulous sur le comportement gestuel de sujets aphasiques et âgés avec nos propres travaux concernant le jeune enfant de façon à mieux comprendre dans la pluridisciplinarité le développement multimodal dans ses aspects développementaux et pathologiques.

14h50 – 15h25
Maya Hickmann, Laboratoire Structures Formelles du Langage, CNRS & Université de Paris 8
« De l’acquisition à la pathologie du langage : perspectives translinguistiques »
Depuis la deuxième moitié du 20ème siècle, nombre de recherches ont abordé des questions fondamentales en psycholinguistique à partir de comparaisons inter-langues ayant permis de généraliser ou d’invalider les conclusions antérieures concernant le fonctionnement des systèmes cognitif et langagier. Si cette évolution a particulièrement marqué l’étude de l’acquisition du langage, elle reste encore trop timide dans les recherches concernant les pathologies du langage. Cet exposé examinera la notion de « handicap » dans une perspective translinguistique visant à élargir les débats par la prise en compte de la « variabilité » intrinsèque à l’espèce humaine. Il proposera un survol de travaux récents montrant comment différentes facettes de la variabilité ont éclairé nos connaissances concernant l’utilisation du langage, d’abord dans le domaine de l’acquisition du langage, puis dans celui des pathologies du langage. Parmi d’autres formes de variabilité, la diversité des langues est actuellement au centre de nouvelles réflexions concernant l’impact de certaines contraintes typologiques sur la relation entre langage et cognition. Celles-ci seront illustrées en particulier dans le domaine de l’aphasiologie, où de nombreuses questions attendent encore l’apport de comparaisons translinguistiques à l’intersection entre différentes disciplines des fciences cognitives. Les recherches futures devront relever ce défi, à l’instar des travaux pionniers de

15h25 – 15h55	Pause café
----------------------	------------

15h55 – 16H30
Xavier Séron, Université Catholique de Louvain
« Quand le langage rencontre les nombres »
On sait aujourd’hui que l’enfant dispose très tôt d’un ensemble de compétences numériques pré-symboliques qui lui permettent d’estimer de manière approximative de grandes numérosités et de manière précise de très petites numérosités. Il reste cependant difficile aujourd’hui d’établir un lien entre cette disposition innée et les compétences numériques ultérieures culturellement déterminées et apprises systématiquement à l’école. Dans notre présentation, nous discuterons des différentes hypothèses émises aujourd’hui à propos du passage du système numérique présymbolique aux systèmes symboliques : les numéraux verbaux et les numéraux arabes. Nous reviendrons sur le rôle que pourrait jouer les doigts dans cette opération de transition entre les codes symboliques et les codes non symboliques, en insistant sur leur statut représentatif intermédiaire. Nous présenterons quelques données des neurosciences cognitives qui soulignent l’existence d’un lien privilégié entre les doigts et les nombres. Nous terminerons en soulignant les incertitudes qui persistent malgré tout sur le rôle des doigts.

16h30 – 17h05	Discussion finale
18h00	Cocktail

Samedi 29 janvier

09h00 – 9h30	Accueil café
9h30 – 10h05	Lorraine Baqué , Laboratori fLexSem, Universitat Autònoma de Barcelona « Handicap, stratégies palliatives et efficacité communicative au plan phonique » Depuis plusieurs décennies, Jean-Luc Nespoulous œuvre inlassablement pour promouvoir une approche neuro-psycho-linguistique dans l’étude du langage humain dans laquelle les différentes disciplines entretiennent entre elles des relations hiérarchiques, et pour mettre au centre du débat non pas la notion de déficit (et les caractérisations en termes de violation ou de respect des propriétés canoniques) mais celle de handicap (non limitée, d’ailleurs, aux cas pathologiques), qui inclut la prise en compte de stratégies palliatives mises en place par les sujets pour faire face à leur déficit, et qui permet d’envisager les conduites adaptatives comme faisant partie du comportement linguistique et de rendre compte de la flexibilité cognitive. Dans notre présentation, nous appliquerons une telle démarche à l’analyse des productions phoniques de patients aphasiques, en nous intéressant tout particulièrement aux stratégies palliatives qu’ils mettent en place et à leur incidence sur leur efficacité communicative. Cela nous permettra d’illustrer la portée de cette approche tant sur le plan méthodologique et épistémologique que sur celui du travail de remédiation orthophonique.

10h05 – 10h35	Bernard Teston , Laboratoire Parole & Langage, Aix-en-Provence « Application de méthodes d’investigation phonétiques à l’évaluation des dysphonies et des dysarthries » Les troubles de la communication représentent un des facteurs de handicap social des plus déterminants dans l’environnement socio-économique actuel où l’autonomie de chaque individu dépend d’un nombre considérable d’interactions. L’évaluation de la qualité de la voix et de la parole et la détection des causes de leur dégradation à travers différents indices articulatoires a toujours été une des principales préoccupations cliniques des Phoniatries. Attentifs aux méthodes et techniques étrangères à leur domaine, qui seraient susceptibles de leur donner des informations complémentaires sur l’état pathologique des patients, ils ont privilégié tout naturellement les sciences du langage et plus particulièrement la phonétique expérimentale. Aux traditionnelles techniques d’analyses acoustiques ont succédé depuis quelques années de nouvelles méthodes d’analyse prosodiques et aérodynamiques qui permettent progressivement de disposer de bilans objectifs dans le but de préciser les diagnostics et d’évaluer les effets des traitements chirurgicaux et médicamenteux ou les progrès des rééducations dans les domaines de l’ORL et de la neurologie.
----------------------	---

10h35 – 11H05	Pause café
----------------------	------------

11h05 – 11h40
Samir Diuny, Université Chouaib Doukkali, El Jadida (Maroc)
“Agrammatism in Semitic languages: the Case of Moroccan Arabic”
Individuals with agrammatism show selective impairments in functional categories. On the one hand, some researchers (Friedmann & Grodzinsky, 1997) have attributed many linguistic difficulties experienced by agrammatic aphasics to a deficit in the hierarchy of functional projections. Other theories (Kolk, Kok, Zevenbergen, & Haverkort, 2007), however, suggest that agrammatic production results from limitations in processing capacities (Kolk, 1995). The purpose of this study was to investigate the use of functional categories by two Moroccan-speaking agrammatic aphasics across different tasks.. The functional categories studied are: tense affixes, subject–verb agreement and noun and adjective agreement. The availability of verbal affixes and grammatical features was investigated using spontaneous speech, recitation of Koranic verses, picture description and picture-matching tasks. In task 1 the participants were asked to talk about their family life, work, history of illness, hobbies and preferences for entertainment. In task 2, the participants were asked to describe the “cookie theft” picture (Kaplan & Goodglass, 1983). In task 3, they had to recite Koranic verses. In task 4, the participants were asked to name 60 pictures (30 depicting actions, and 30 depicting an object). The participants achieved high correctness scores for object naming, while scores for action naming were below average. They also achieved high correctness scores for verbal and nominal agreement, while tense affixes were impaired. To account for the observed disassociations, we suggest that the production deficit in Moroccan Arabic agrammatism cannot be explained in terms of a structural account, but rather in terms of a processing account that takes the view that inaccessible syntactic knowledge affects the subjects’ ability to produce verbal affixes. Conclusion: The study provides further evidence that tense production is selectively impaired in agrammatic aphasia. On this account, we posited a processing account to explain the problems experienced by individuals with agrammatism.